

PUB-NO: DE003532512A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3532512 A1

TITLE: Physical training apparatus

PUBN-DATE: March 19, 1987

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

GIERING, PETER H

COUNTRY

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

GIERING PETER H

COUNTRY

N/A

APPL-NO: DE03532512

APPL-DATE: September 12, 1985

PRIORITY-DATA: DE03532512A (September 12, 1985) , DE08526023U (September 12, 1985)

INT-CL (IPC): A63B021/00

EUR-CL (EPC): A63B021/065

US-CL-CURRENT: 482/105

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> Published without abstract.

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑪ **DE 3532512 A1**

⑤① Int. Cl. 4:
A 63 B 21/00

②① Aktenzeichen: P 35 32 512.7
②② Anmeldetag: 12. 9. 85
④③ Offenlegungstag: 19. 3. 87

DE 3532512 A1

⑦① Anmelder:
Giering, Peter H., 8500 Nürnberg, DE

⑦④ Vertreter:
Kreutz, K., Dipl.-Ing., PAT.-ANW., 8000 München

⑦② Erfinder:
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Vorrichtung zum Körpertraining

DE 3532512 A1

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Körpertraining, mit wenigstens einem an dem Körper, vorzugsweise an dem Oberkörper, anlegbaren Trägereil (1) aus flexiblem Material und wenigstens einem an dem Trägereil (1) befestigbaren Gewichtsteil (2) im wesentlichen aus Bleigummi (5) oder dergleichen.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Trägereile (1) nebeneinander für die Vorderseite des Oberkörpers und zwei Trägereile (1) nebeneinander für die Rückseite des Oberkörpers und Teile (3) zur Verbindung der Trägereile untereinander vorgesehen sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass als Verbindungsteile (3) Streifen (7) oder Bänder vorgesehen sind, die wenigstens an ihren Enden mit Klettverschluss-Elementen (4, 4a) versehen sind, die mit wenigstens randlich an den Trägereilen (1) vorgesehenen Klettverschluss-Elementen (4, 4a) korrespondieren.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägereile (1) aus Klettverschluss-Gewebe gefertigte sind oder wenigstens randlich mit Klettverschluss-Elementen (4) besetzt sind.
5. Vorrichtung nach Ansprüchen 1—4, dadurch gekennzeichnet, dass die Bleigummi-Stücke (5) oder dergleichen auf ihrer Aussenseite und/oder auf ihrer Innenseite wenigstens randlich mit Klettverschluss-Elementen (4, 4a) besetzt sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Klettverschlusselemente (4) auf der Oberseite der Bleigummi-Stücke (5) mit denen auf der Unterseite verhakbar sind und die Verschlusselemente (4a) auf der Oberseite oder der Unterseite der Bleigummistücke (5) mit denen der Trägereile (1) und/oder Verbindungsteile (3) verhakbar sind.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine am Körper tragbare bzw. anlegbare Vorrichtung zum Körpertraining.

Bekanntlich führt der Bewegungsmangel der Menschen in der modernen Industriegesellschaft zu einer Schwächung der körperlichen Widerstandskraft und Leistungsfähigkeit. Um diesen Übeln entgegenzuwirken sind bereits vielfältige Geräte und Vorrichtungen zum Körpertraining bekanntgeworden. Als Beispiele seien erwähnt: Expander, Hanteln (für eine Hand oder beide Hände), usw.. Weit verbreitet ist auch der Dauerlauf bzw. das Jogging zur Steigerung der Trainingswirkung beim Jogging ist es auch bekannt, jeweils eine Einhand-Hantel in jede Hand zu nehmen.

Bei allen diesen Geräten oder Hilfsmitteln hat der Erfinder als Nachteil festgestellt, dass sie jeweils immer nur für einen einzigen Zweck dienen bzw. immer nur einzelne Muskelpartien oder Körperglieder beim Training stärken und dass sie immer nur eine bestimmte Grösse und damit ein bestimmtes Gewicht aufweisen. Jeder Benutzer muss also das entsprechende Gerät in der gerade für ihn passenden Grösse und mit dem für ihn passenden Gewicht erwerben. Dies ist teuer und umständlich.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine vielseitig verwendbare Vorrichtung zum Körpertraining zu schaffen, die aus wenigen unter sich

gleichen Einzelteilen dem jeweiligen Trainingszweck entsprechend zusammensetzbar ist, jeweils entsprechend der Körperkraft und Grösse des Benutzers.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist wenigstens ein vorzugsweise an dem Oberkörper anlegbarer Trägereil aus flexiblem Material und wenigstens ein an dem Trägereil befestigbarer Gewichtsteil im wesentlichen aus Bleigummi oder dergleichen vorgesehen.

Vorzugsweise sind zwei im wesentlichen rechteckige Trägereile aus flexiblem Material nebeneinander für die Vorderseite des Oberkörpers und zwei im wesentlichen rechteckige Trägereile aus flexiblem Material nebeneinander für die Rückseite des Oberkörpers und ferner Verbindungsteile zur Verbindung der Trägereile untereinander vorgesehen.

Die Trägereile können aus relativ billigem, aber strapazierfähigem textilem Material hergestellt sein.

Als Verbindungsteile bzw. Verbindungselemente sind zweckmässig Klett-Verschlüsse vorgesehen. Klettverschlüsse sind bekannt z. B. anstelle von Reissverschlüssen. Sie bestehen aus Textilmaterial, welches auf einer Seite mit Haken oder Schlaufen versehen ist. Die Klettverschluss-Elemente (Haken oder Schlaufen) zweier gegeneinander gedrückter Klettverschluss-Teile greifen ineinander ein und verhaken sich miteinander, sodass sie zwar senkrecht zu ihrer Oberfläche wieder relativ leicht auseinandergezogen werden können, nicht aber längs ihrer Oberfläche. Im allgemeinen weisen je zwei Klettverschluss-Verbindungsteile unterschiedliche, miteinander korrespondierende, d. h. zueinander passende Klettverschlusselemente auf. (Als Klettverschlusselemente werden hier in erster Linie die einzelnen Schlaufen oder Haken verstanden oder aber ganze Abschnitte aus Klettverschluss-Material.)

Eine wichtige Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, dass als Verbindungsteile Streifen oder Bänder vorgesehen sind, die wenigstens an ihren Ende mit Klettverschluss-Elementen versehen sind, die mit wenigstens randlich an den Trägereilen vorgesehenen Klettverschluss-Elementen korrespondieren.

Die Verbindungsteile sowie die Trägereile können auch insgesamt aus Klettverschluss-Material gefertigt sein.

Eine weitere wichtige Gestaltung der Erfindung besteht darin, dass auch die Bleigummi-Streifen auf ihrer Aussenseite und/oder auf ihrer Innenseite wenigstens randlich mit Klettverschluss-Elementen versehen sind. Zweckmässig korrespondieren die Klettverschluss-Elemente auf der Oberseite der Bleigummi-Streifen mit denjenigen auf ihrer Unterseite. Somit sind die Bleigummistreifen miteinander verbindbar. Aus derartigen einzelnen erfindungsgemässen Gewichtsteilen können also beliebig schwere Gewichte in vielfältigen Raumformen zusammengesetzt werden.

Die Klettverschlusselemente auf der Oberseite und/oder auf der Unterseite der Bleigummistreifen sind aber zweckmässig auch mit denjenigen der Trägereile und/oder der Verbindungsteile verhakbar. Somit kann man die erfindungsgemässen Gewichtsteile auch beliebig auf bzw. an den Trägereilen anordnen oder auch mit den Verbindungsteilen verbinden.

Die erwähnten vier Trägereile können mittels der Verbindungsteile zu einer Art Weste zusammengesetzt und mit beliebig vielen Gewichtsteilen bestückt werden.

Aus entsprechendem Klett-Material kann man auch eine (einstückige) Weste fertigen und diese mit Gewichtsteilen beschweren. Mit einer solchen Vorrichtung wird die Trainingswirkung beim Jogging bedeutend gesteigert.

gert. Dabei ist es besonders günstig, dass die Trägereile, Gewichtsteile und Verbindungsteile jeweils unter sich leicht und damit relativ billig herstellbar sind — und trotzdem kann jeder Sportler aus diesen einheitlichen Teilen eine für seine Grösse und Stärke passende Jogging-Weste zusammensetzen.

Darüberhinaus können die Einzelteile auch für vielfältige andere Trainingszwecke angewendet werden, z. B. kann man diese Gewichtsteile untereinander zu längeren Bändern verbinden, die man manschettenartig um die Unterarme und/oder Unterschenkel wickeln kann. Man kann derartige Gewichtsteile auch auf Trägereilen anbringen und zusammen mit diesen an den Gliedmassen anlegen.

Bringt man an den beiden Enden eines Stabes derartige Gewichtsteile in Form jeweils einer Rolle an, so erhält man damit eine Hantel, deren Gewicht man beliebig verändern kann.

Von grossem Vorteil ist auch, dass die gesamte Vorrichtung für den Transport oder die Aufbewahrung auf sehr engem Raum zusammenlegbar ist.

Der erfindungsgemäss verwendete Bleigummi vereint in sich — wie der Name sagt — die Eigenschaften von Blei und von Gummi, d. h. es ist einerseits schwer, andererseits flexibel und geschmeidig und gut formbar und verarbeitbar, insbesondere in Form von Folien bzw. von Platten. Statt "Gummi" ist im allgemeinen ein flexibler Kunststoff vorgesehen. Jedenfalls ist in dem Gummi bzw. Kunststoff Bleipulver bzw. eine Bleiverbindung eingemengt. Ein derartiges Material dient bisher zur Abschirmung von Röntgenstrahlen, indem beispielsweise die Strahlenquellen mit einem Schirm oder Mantel aus "Bleigummi" versehen werden. Es werden auch Schürzen für das Bedienungspersonal auf Bleigummi gefertigt. Das Blei dient dabei zur Absorption von Strahlung; das hohe Gewicht ist dabei nur von Nachteil.

Da es bei der Erfindung natürlich nicht auf die Strahlenabsorption ankommt, kann natürlich auch anderes, billigeres Material, z. B. Eisenpulver, als Beschwerstoff verwendet werden.

Zur weiteren Erläuterung der Erfindung werden nachfolgend Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnung beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1, 1a ein Trägereil in Draufsicht und im Schnitt nach Linie Ia-Ia in Fig. 1;

Fig. 2, 2a ein Gewichtsteil in Draufsicht und im Schnitt nach Linie IIa-IIa;

Fig. 3, 3a ein Verbindungsteil in Draufsicht bzw. im Längsschnitt nach Linie IIIa-IIIa;

Fig. 4, 4a ein Trägereil in anderer Ausführung, in Draufsicht und im Schnitt nach Linie IVa-IVa in Fig. 4;

Fig. 5 eine aus Teilen gemäss Fig. 1—4 zusammengesetzte Jogging-Weste, perspektivisch;

Fig. 6 eine Abwandlung der Vorrichtung nach Fig. 5;

Fig. 7 zeigt Einzelteile als Manschette um einen Unterschenkel gewickelt;

Fig. 8 zeigt Einzelteile als Manschette um einen Unterarm gewickelt;

Fig. 9 zeigt Einzelteile um die Enden eines Stabes gewickelt zur Bildung einer Hantel;

Fig. 10 zeigt schematisch eine Vielzahl der Teile in Form einer Tasche bzw. eines Ballens zusammengepackt.

Die erfindungsgemässe Vorrichtung besteht im wesentlichen aus Trägereilen 1, Gewichtsteilen 2 und Verbindungsteilen 3. Bei dem Beispiel nach Fig. 1 besteht das Trägereil 1 aus einem Textilgewebe, in welches

Klettverschluss-Elemente 4 (Haken oder Schlaufen) eingebracht sind. Diese Klettverschluss-Elemente 4 erstrecken sich über die ganze Oberseite des Trägereiles 1. Das Trägereil 1 besteht also aus einem rechteckigen Stück Klettverschluss-Material. Die Ränder können vielfältig gestaltet sein, beispielsweise gesäumt oder aber — bei synthetischem Material — durch Schweißen verfestigt sein.

An dem Trägereil 1 können mehrere bzw. beliebig viele Gewichtsteile 2 befestigt werden, die mit entsprechenden Klettverschluss-Elementen besetzt sind. Die Gewichtsteile bestehen aus flexiblen Stücken von Bleigummi 5, auf welche Verbindungselemente 4a aufgebracht sind, die mit den Verbindungselementen 4 der Trägereile 1 verhakbar sind.

Ein beispielsweise Aufbau eines solchen Gewichtsteils 2 ist besser in dem Schnitt Fig. 2a ersichtlich. Dabei sind auf die Vorderseite und auf die Rückseite eines rechteckigen Stückes aus Bleigummi 5 Klettverschlussgewebestücke 6, 6a aufgebracht, die sich jeweils über die ganze Oberseite oder Unterseite erstrecken. Das Klettverschlussmaterial kann aufgeklebt sein. Die Klettverschluss-elemente 4a Unterseite sind "negativ", korrespondieren also mit den (positiven) Klettverschluss-elementen 4 der Trägereile 1. Auf der Oberseite des Gewichtsteils 2 sind positive Klettverschluss-elemente 4 (wie auf dem Trägereil) angebracht.

Die Verbindungsteile 3 bestehen aus Streifen von flexiblem Material. Gemäss Fig. 3, 3a weisen diese Streifen 7 an ihren Enden ebenfalls Klettverschluss-elemente 4, 4a auf. Auf die Oberseite und auf die Unterseite des Streifens sind Stücke 6, 6a von Klettverschlussmaterial aufgebracht, beispielsweise aufgeklebt oder aufgenäht oder auch aufgeschweisst. Die Verbindungsteile 3 können also untereinander, mit den Trägereilen 1 und mit den Gewichtsteilen 2 beliebig verhakbar werden.

Gemäss Fig. 4, 4a erstrecken sich die Verschlusselemente 4 nicht über die ganze Fläche des Trägereils, sondern es sind vier Felder 8 ausgespart, die keine Verschlusselemente tragen. Derartiges Material kann einstückig hergestellt werden, indem die Verschlusselemente nur abstandsweise, also in Quer- und Längsstreifen, in das Grundmaterial eingewirkt werden. Man kann aber auch entsprechende Streifen oder Zuschnitte aus Klettverschlussmaterial auf einem gesonderten Grundmaterial aufbringen.

Fig. 5 zeigt beispielsweise eine aus erfindungsgemässen Trägereilen, Gewichtsteilen und Verbindungsteilen aufgebaute "Jogging-Weste": Der Läufer trägt auf der Brust und auf dem Rücken je zwei Trägereile 1 nebeneinander, die durch über die Schultern verlaufende Verbindungsteile 3 und horizontal verlaufende Verbindungsteile 3 miteinander verbunden sind. Auf jedem der Trägereile können beliebig viele Gewichtsteile 2 aufgebracht werden. In einer Lage passen bei diesem Beispiel vier Gewichtsteile 2 auf jedes Trägereil 1, die Gewichtsteile können aber auch mehrlagig aufgebracht werden.

Bei der Jogging-Weste gemäss Fig. 6 erstreckt sich — im Unterschied zu Fig. 5 — je ein mit Gewichtsteilen 2 bestücktes Trägereil 1 über die Schultern.

Gemäss Fig. 7 ist eine Manschette aus mit Gewichtsteilen 2 bestückten Trägereilen 1 um den Unterschenkel eines Sportlers gewickelt.

Mit einer analogen Manschette kann man auch die Arme trainieren. (Fig. 8)

Gemäss Fig. 9 sind zwei mit Gewichtsteilen 2 bestückte Trägereile 1 beidseits um einen Stab 9 gewick-

kelt, zur Bildung einer Hantel.

Gemäss Fig. 10 sind eine Vielzahl von Trägerteilen 1, Gewichtsteilen 2, Verbindungsteilen 3 zu einem Bündel zusammengepackt, welches natürlich auch zum Gewichtheben verwendbar ist.

5

Bezugszeichenliste

1	Trägerteile	
2	Gewichtsteile	10
3	Verbindungsteile	
4	Klettverschluss-Elemente (positiv)	
4a	Klettverschluss-Elemente (negativ)	
5	Bleigummi-Stücke	
6	Klettverschluss-Gewebestücke (positiv)	15
6a	Klettverschluss-Gewebestücke (negativ)	
7	Streifen	
8	Felder	
9	Stab	20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

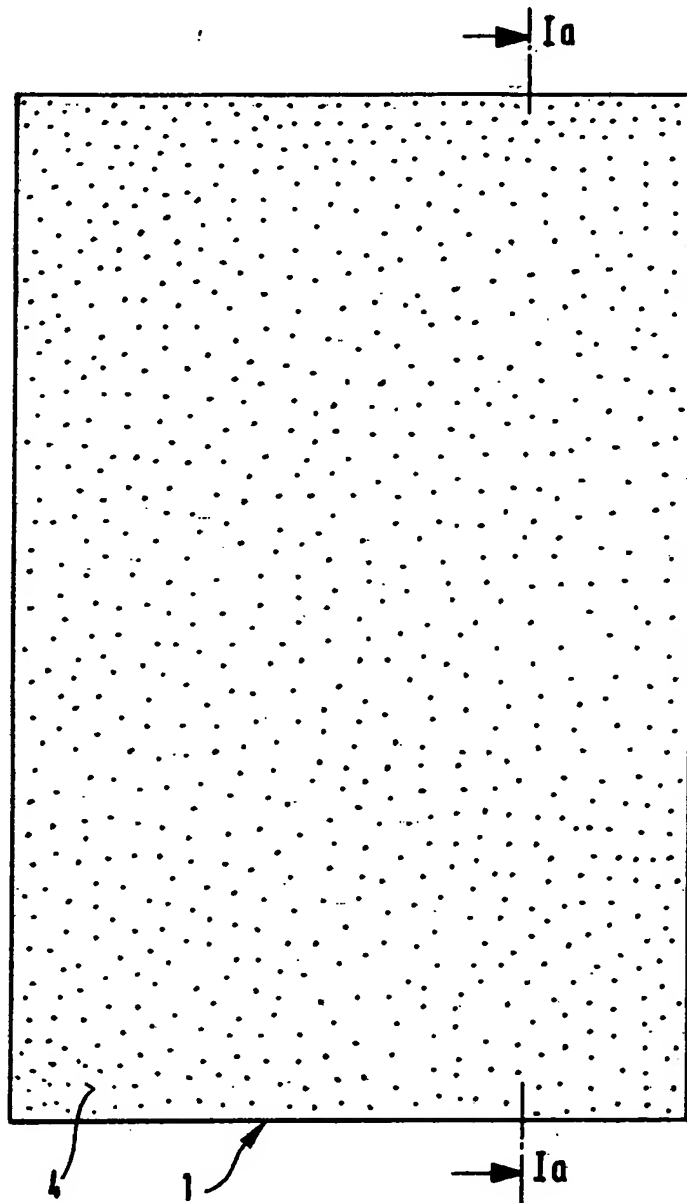
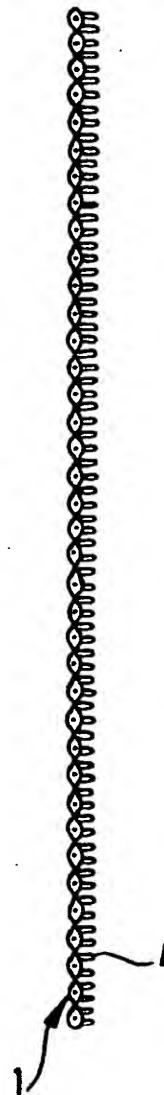


Fig. 1a



12-09-85

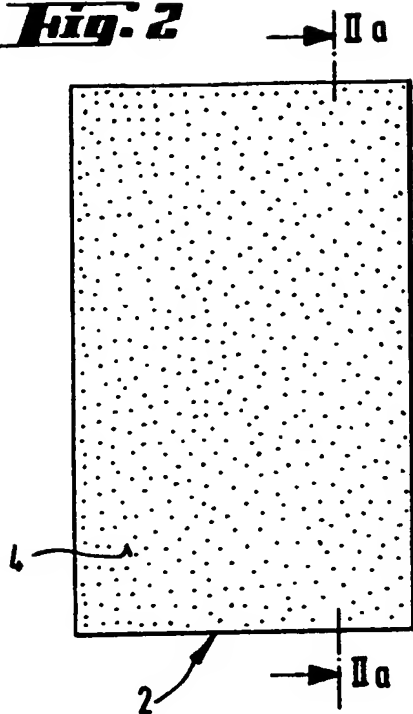
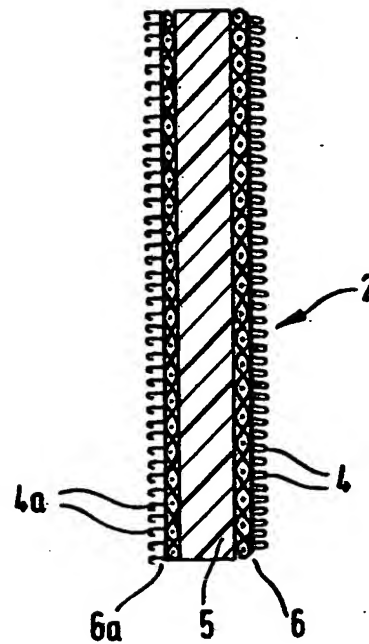
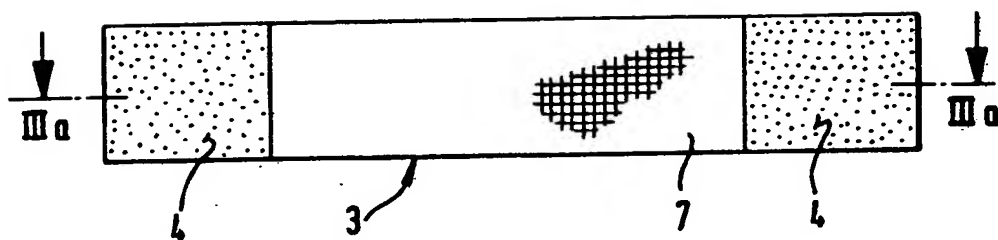
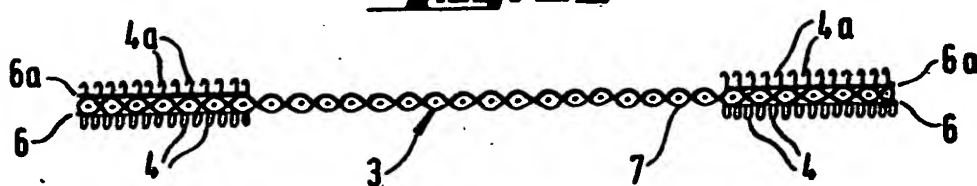
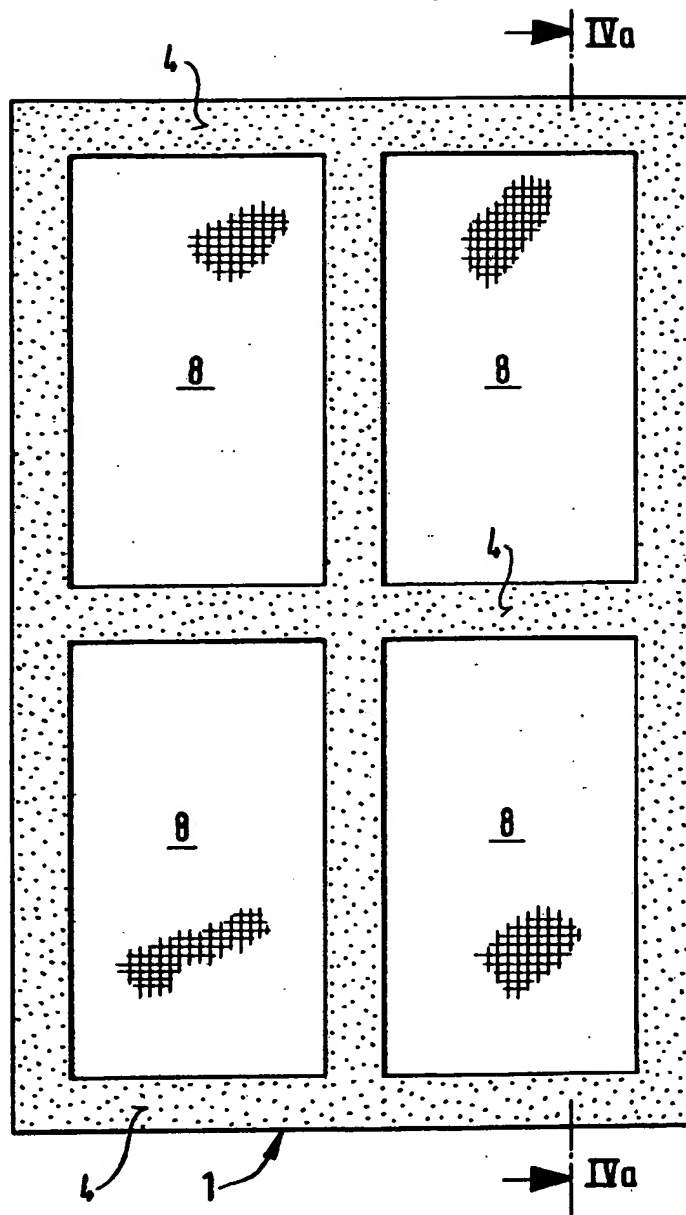
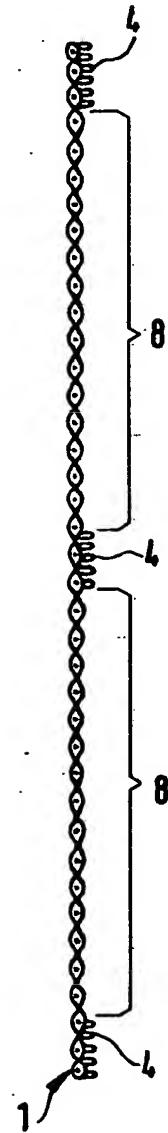
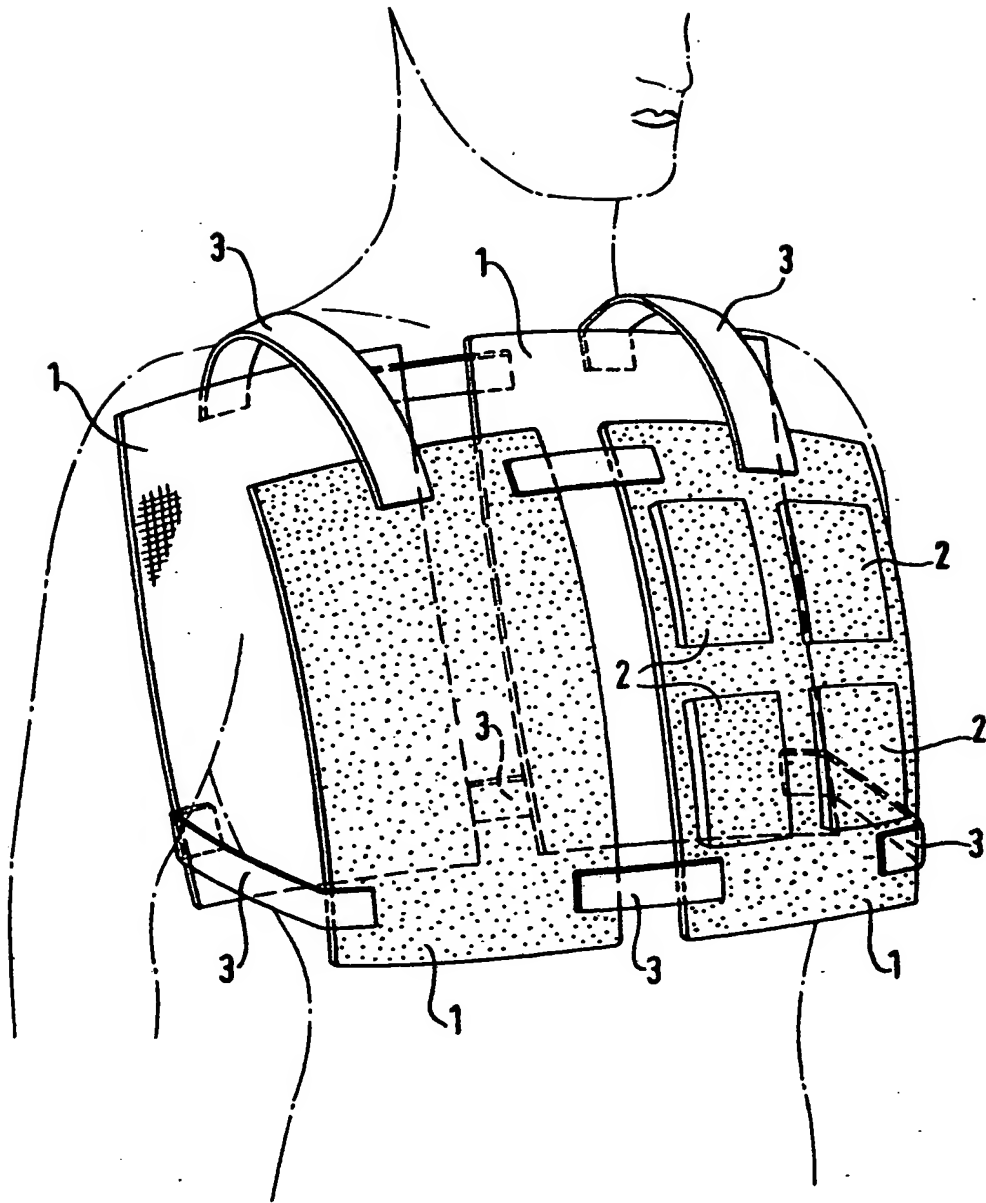
Fig. 2**Fig. 2a****Fig. 3****Fig. 3a**

Fig. 4**Fig. 4a**

***Fig. 5***

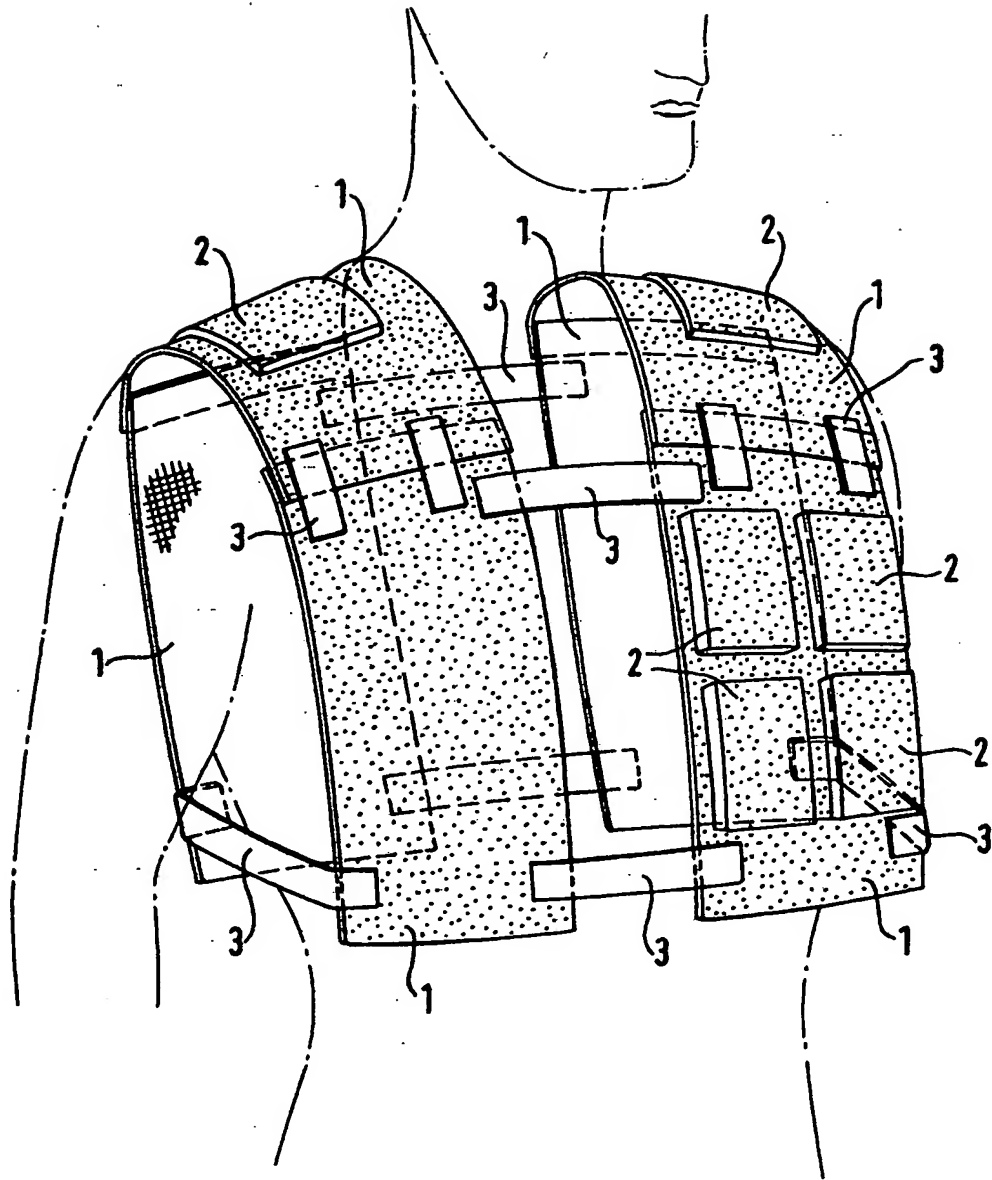
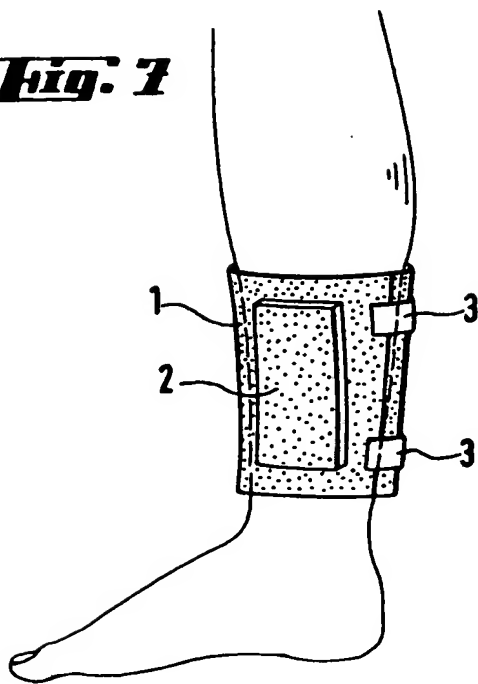
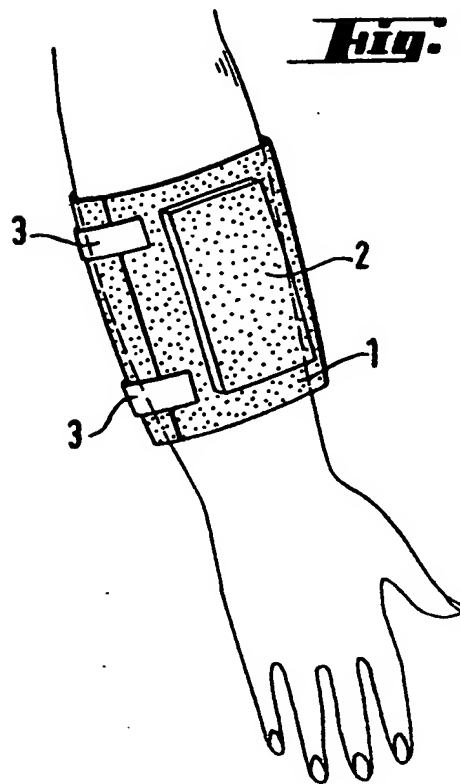
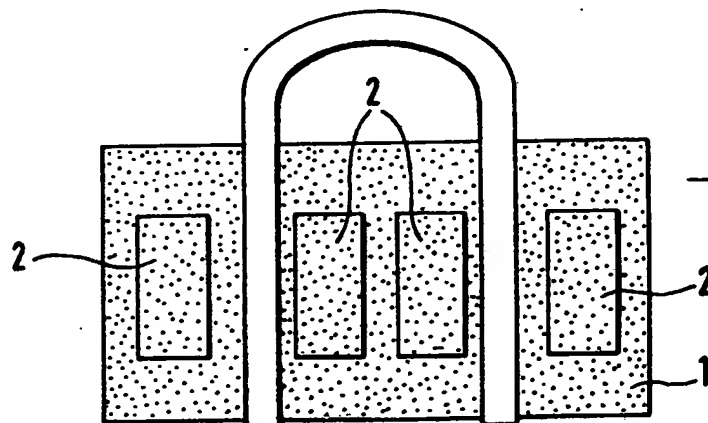
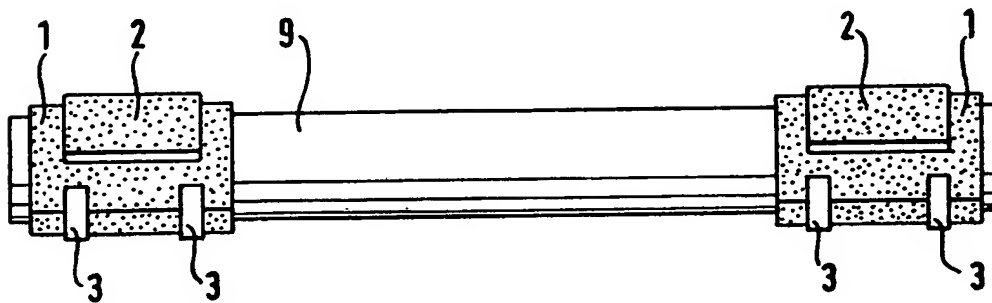
**Fig. 6**

Fig. 7**Fig. 8****Fig. 9****Fig. 10**